

[JP,10-503626,A]

\* NOTICES \*

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.

3. In the drawings, any words are not translated.

---

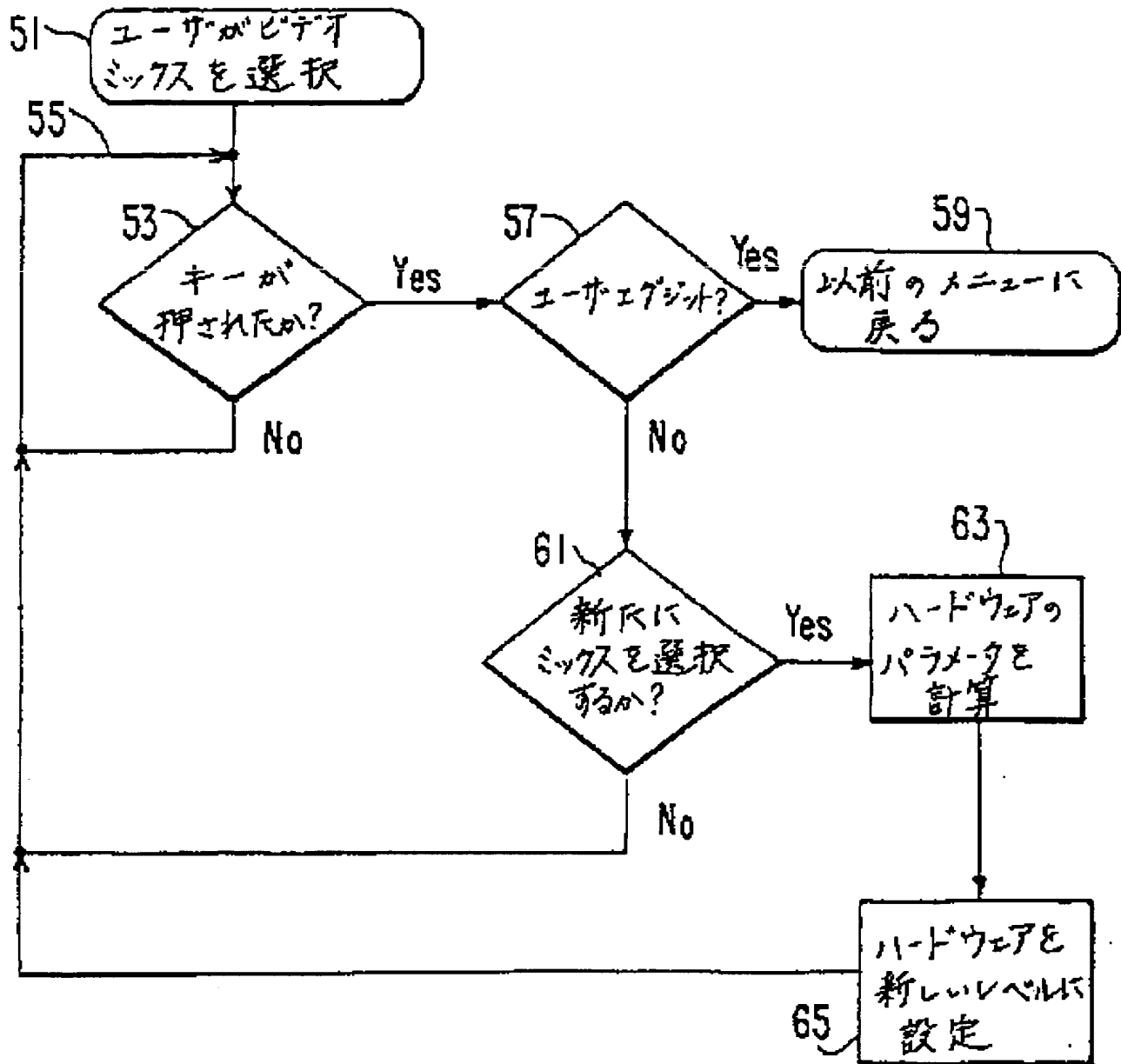
CLAIMS

---

[Claim(s)]

1. It is System Interactively Controlled by Remote Control (35) to Display Program Guide on Display Screen (33). Two or more television signals corresponding to two or more television channels Reception, And the tuner which supplies the output television signal corresponding to a certain television channel chosen from these two or more television channels (17), It is the computer circuitry (11) which receives program guide data [ as opposed to reception and this program guide for two or more control signals ] from this remote control (35). The computer circuitry which generates the program guide output signal corresponding to these some program guide data [ at least ] (11),

FIG.2



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表平10-503626

(43) 公表日 平成10年(1998) 3月31日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I
H 0 4 N 5/44		8113-5C	H 0 4 N 5/44
5/445		8113-5C	5/445
			H Z

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願平7-528422  
 (86) (22) 出願日 平成7年(1995) 4月28日  
 (85) 翻訳文提出日 平成8年(1996) 10月24日  
 (86) 国際出願番号 P C T / U S 9 5 / 0 5 3 0 6  
 (87) 国際公開番号 W O 9 5 / 3 0 3 0 2  
 (87) 国際公開日 平成7年(1995) 11月9日  
 (31) 優先権主張番号 0 8 / 2 3 4 , 0 6 0  
 (32) 優先日 1994年4月28日  
 (33) 優先権主張国 米国 (U S)

(71) 出願人 プレビュー インターナショナル, イン  
 コーポレイテッド  
 アメリカ合衆国 オクラホマ 74136-  
 5422, テュルサ, サウス ルイス アベ  
 ニュー 7140  
 (72) 発明者 マーシャル, コニー ティー.  
 アメリカ合衆国 オクラホマ 74403,  
 ムスコギー, サウス ウッドランド ロ  
 ード 2991  
 (74) 代理人 弁理士 山本 秀策

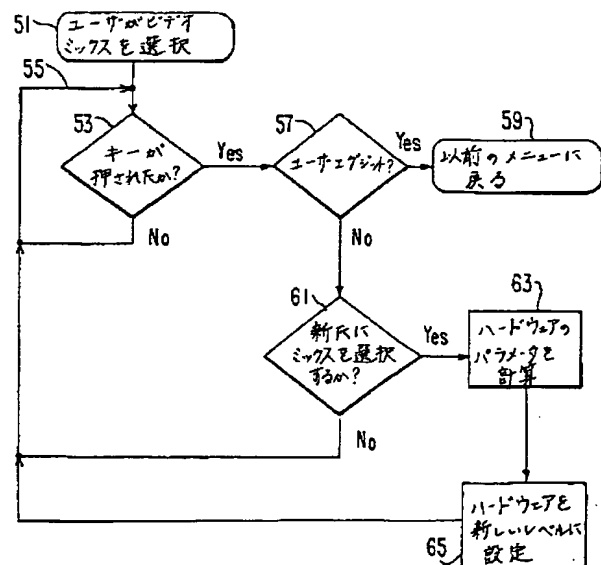
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ビデオミックスプログラムガイド

## (57) 【要約】

T V視聴者リモートによってインタラクティブに制御されるシステムは、スクロールプログラムガイドの一部をベーシックプログラミング信号上にスーパーインポーズし、視聴者のディスプレイスクリーン上に表示する。チューナは、複数のケーブルチャンネルにおけるT V信号を受信する入力と、複数のチャンネルの中から選択された任意のチャンネルの信号をわたす出力とを有している。コンピュータは、T V視聴者リモートから複数の制御信号のいずれかを受信する入力と、T V視聴者リモートからの複数の制御信号の1つに応答して、複数のチャンネルの中から選択された1つのチャンネルの信号をわたすようにチューナを制御する出力とを有している。また、コンピュータは、ローカルプログラムガイドデータを含むスクロール入力ピクチャイメージ信号を受信して記憶し、スクロール入力ピクチャイメージ信号の少なくとも一部からなるスクロール出力ピクチャイメージ信号を発生する。信号コンバイナは、出力ピクチャイメージ信号を、わたされた信号の上にスーパーインポーズすることによって、視聴者のディスプレイスクリーンに入力

FIG. 2



## 【特許請求の範囲】

1. プログラムガイドをディスプレイスクリーン (33) 上に表示するようにリモートコントロール (35) によりインタラクティブに制御されるシステムであって、複数のテレビジョンチャンネルに対応する複数のテレビジョン信号を受け取り、かつ該複数のテレビジョンチャンネルの中から選択されたあるテレビジョンチャンネルに対応する出力テレビジョン信号を供給するチューナ (17) と、該リモートコントロール (35) から複数の制御信号を受け取り、かつ該プログラムガイドに対するプログラムガイドデータを受け取るコンピュータ回路 (11) であって、該プログラムガイドデータの少なくとも一部に対応するプログラムガイド出力信号を発生するコンピュータ回路 (11) と、を備えているシステムであって、  
該プログラムガイド出力信号と該出力テレビジョン信号とを結合することによって、該プログラムガイドを、該ディスプレイスクリーン (33) 上の該出力テレビジョンチャンネルの上に知覚可能な透明度で表示するスーパーインポージング回路 (29) を特徴とするシステム。

2. 前記コンピュータ回路 (11) が前記プログラムガイド出力信号の前記重みを増加させる時には、前記スーパーインポージング回路 (29) によって発生された表示信号が、前記ディスプレイスクリーン (33) における前記プログラムガイドの表示部の前記知覚可能な透明度を減少させるように、該コンピュータ回路 (11) が、該スーパーインポージング回路 (29) に該プログラムガイド出力信号の該重みを前記出力テレビジョン信号に対して変更させる、前記リモートコントロール (35) からの制御信号に応答することによって、前記選択されたテレビジョンチャンネルが該プログラムガイドを通して見えにくいようにする、請求項 1 に記載のシステム。

3. 前記コンピュータ回路 (11) が前記プログラムガイド出力信号の前記重みを減少させる時には、前記スーパーインポージング回路 (29) によって発生された表示信号が、前記ディスプレイスクリーンにおける前記プログラムガイドの表示部の前記知覚可能な透明度を増加させるように、該コンピュータ回路 (11) が、該スーパーインポージング回路 (29) に該プログラムガイド出力信号の該重

みを前記出力テレビジョン信号に対して変更させる、前記リモートコントロール (35) からの制御信号に応答することによって、前記選択されたテレビジョンチャンネルが該プログラムガイドを通して見えやすいようにする、請求項1に記載のシステム。

4. 前記コンピュータ回路 (11) が前記リモートコントロール (35) からの制御信号に応答することによって、前記プログラムガイドをアクティベートおよびディアクティベートし、該コンピュータ回路 (11) は、該プログラムガイドがアクティベートされると、前記プログラムガイドの前記重みを、該プログラムガイドが一番最近にディアクティベートされた時に設定された重みに設定する、請求項1に記載のシステム。

5. 前記プログラムガイド出力信号が、前記ディスプレイスクリーン (33) にスクローリングプログラムガイドを表示させるスクロールプログラムガイド出力信号を含んでいる、請求項1に記載のシステム。

6. 前記ディスプレイスクリーン (33) が、前記プログラムガイド出力信号の前記出力テレビジョン信号に対する相対的重みを表現する値を表示する、請求項1に記載のシステム。

7. プログラムガイドをディスプレイスクリーン (33) 上に表示する方法であって、複数のテレビジョンチャンネルに対応する複数のテレビジョン信号を受信し、かつ該複数のテレビジョンチャンネルの中から選択されたあるテレビジョンチャンネルに対応する出力テレビジョン信号を供給するステップと、複数の制御信号を受け取り、かつコンピュータ回路 (11) を介して該プログラムガイドに対応するプログラムガイドデータを受け取るステップと、該コンピュータ回路

(11) を介して、該プログラムガイドデータの少なくとも一部に対応するプログラムガイド出力信号を発生するステップと、を含む方法であって、

スーパーインポージング回路 (29) を用いて該プログラムガイド出力信号と該出力テレビジョン信号とを結合することによって、該プログラムガイドを、該ディスプレイスクリーン (33) 上の該選択されたテレビジョンチャンネルの上に知覚可能な透明度で表示することを特徴とするシステム。

8. 前記プログラムガイド出力信号が、前記出力テレビジョン信号に対して視聴者が選択可能な重みを有している方法であって、該プログラムガイド出力信号の該重みを増加させることによって、前記ディスプレイスクリーン（33）上における前記プログラムガイドの表示部の前記知覚可能な透明度を減少させ、かつ前記選択されたテレビジョンチャンネルを、該プログラムガイドの該表示部を通して見えにくいようにするステップをさらに備えている、請求項7に記載の方法。

9. 前記プログラムガイド出力信号が、前記出力テレビジョン信号に対して視聴者が選択可能な重みを有している方法であって、該プログラムガイド出力信号の該重みを減少させることによって、前記ディスプレイスクリーン（33）上における前記プログラムガイドの表示部の前記知覚可能な透明度を増加させ、かつ前記選択されたテレビジョンチャンネルを、該プログラムガイドの該表示部を通して見えやすいようにするステップをさらに備えている、請求項7に記載の方法。

10. 前記プログラムガイドがアクティベートされると、前記プログラムガイド出力信号の前記重みを、該プログラムガイドが一番最近にディアクティベートされた時に設定された重みに設定するステップをさらに備えている、請求項7に記載の方法。

11. 前記プログラムガイド出力信号がスクロールプログラムガイド出力信号を含んでいる方法であって、スクローリングプログラムガイドを前記ディスプレイスクリーン（33）上に表示するステップをさらに備えている、請求項7に記載の方法。

12. 前記プログラムガイド出力信号の前記出力テレビジョン信号に対する相対的重みを表現する値を前記ディスプレイスクリーン（33）上に表示するステップをさらに備えている、請求項7に記載の方法。

## 【発明の詳細な説明】

## ビデオミックスプログラムガイド

発明の背景

本発明は、広くはインタラクティブ・ビデオ通信に関しており、より詳しくは視聴者によって制御されるチャンネルプログラミングガイド表示に関する。

プログラミングガイド情報は、現在、プログラミングガイド情報専用の単一のチャンネル上で非インタラクティブスクロールにより家庭用テレビの視聴者に表示されている。

家庭の視聴者がプログラミングガイドチャンネルを選択すると、以前に選択されたチャンネルの視聴が中断される。視聴者がいつ変更するかについて一番いい判断を下すまでの間に、以前に選択したチャンネルのプログラムの重要な部分を見逃してしまう可能性がある。生中継番組の場合には、特にこの可能性が高くなる。また、このことは、コントローラをもっていない視聴者には特にいらだたしいことでもある。

プログラムガイド情報は、WO-A-90 15507に記載されているように、テレビジョンスクリーン上にプログラムガイドテキストのスタティックな表示をおこなうマイクロプロセッサを用いて表示させることもできる。WO-A-90 15507に記載されているタイプのシステムもまた、プログラムガイドテキストを表示している間は、以前に選択したチャンネルの視聴を中断させる。

よって本発明の目的は、家庭の視聴者がインタラクティブにチャンネルプログラミングガイドを制御することを可能にするプロセスおよび家庭内スクローリングハードウェアを提供することにある。本発明の別の目的は、家庭の視聴者がアクセス可能である任意のチャンネルのプログラミングと並行して、スクロールを同時にスーパーインポーズし表示することを可能にするプロセスおよび家庭内スクローリングハードウェアを提供することにある。本発明のさらに別の目的は、家庭の視聴者が、プログラミングガイドまたはスーパーインポーズされた信号の相対的な重みを、そのスーパーインポーズの下地となっているベーシックプログラミング信号に対して制御することを可能にするプロセスおよび家庭内スクロー

リングハードウェアを提供することにある。

#### 発明の要約

本発明によれば、TV視聴者リモートコントロール送信機によってインタラクティブに制御されるシステムは、アクセス可能である任意のチャンネル上に表示されるノーマルプログラミング上にスーパーインポーズされたスクロールプログラムガイドを視聴者のディスプレイスクリーン上に表示する。チューナは、複数のケーブルチャンネルにおけるTV無線周波数信号あるいは光送信信号を受信し、複数のチャンネルの中から選択された任意のチャンネルの視聴者利用可能信号を信号コンパイナにわたす。コンピュータは、TV視聴者リモートコントロール送信機から複数の制御信号のいずれかを受信する。また、コンピュータは、TV視聴者リモートコントロール送信機からの複数の制御信号の1つに応答して、選択された任意のチャンネルの視聴者利用可能信号をわたすようにチューナを制御する。また、コンピュータは、ローカルプログラムガイドデータを含むスクロール入力ピクチャイメージ信号を受信して記憶し、スクロール入力ピクチャイメージ信号の少なくとも一部からなるスクロール出力ピクチャイメージ信号を発生する。信号コンパイナは、チューナから選択された任意のチャンネルの視聴者利用可能信号を、コンピュータからの出力ピクチャイメージ信号に結合することによって、チャンネルプログラミング表示上にスーパーインポーズされたプログラムガイド表示とともに視聴者のディスプレイスクリーン上に入力される表示信号を供給する。また、コンピュータは、リモートからの制御信号に応答して、スーパーインポーズされた信号の重みをベーシックプログラミング信号つまりノーマルプログラミング信号に対して変更する。

#### 図面の簡単な説明

本発明のその他の目的および効果は、以下の詳細な説明を読み、図面を参照することによって明らかになるであろう。図面において、

図1は、インタラクティブスクローリングプログラムガイド用ハードウェアの

好ましい実施形態を図示するブロック図であり、

図2は、インタラクティブスクローリングプログラムガイドのビデオミックス



能力に関する基本的プロセスおよび選択肢を図示するフローチャートであり、

図3は、インタラクティブスクローリングプログラムガイドのメニュー表示を示す図であり、

図4は、ビデオミックスモードにおけるインタラクティブスクローリングプログラムガイド表示を示す図であり、

図5は、ベース信号に対して完全な、つまり100パーセントのプログラミングガイド状態にあるときのインタラクティブスクローリングプログラムガイド表示を示す図であり、

図6は、ベース信号に対して90パーセントのプログラミングガイド状態にあるときのインタラクティブスクローリングプログラムガイド表示を示す図であり、

図7は、ベース信号に対して80パーセントのプログラミングガイド状態にあるときのインタラクティブスクローリングプログラムガイド表示を示す図であり、

図8は、ベース信号に対して70パーセントのプログラミングガイド状態にあるときのインタラクティブスクローリングプログラムガイド表示を示す図であり、

図9は、ベース信号に対して60パーセントのプログラミングガイド状態にあるときのインタラクティブスクローリングプログラムガイド表示を示す図である。

以下に本発明を好ましい実施形態およびプロセスに関連して説明するが、これは、本発明をそのような実施形態やプロセスに限定することを意図してなすわけではないことを理解されたい。逆に、本発明は、ありとあらゆる置き換え、変更、ならびに等価な構成を、添付のクレームにより規定される本発明の着想および範囲内に含まれるものとしてカバーするように意図されているものである。

#### 発明の詳細な説明

まず図1は、インタラクティブスクロールプログラムガイドの構成要素を示している。コマンド情報受信機、好ましくは赤外または無線周波数受信機13を有するコンピュータ11は、制御信号15をチューナ17に供給し、ピクチャイメージ信号19をデジタルビデオボード21に供給する。チューナ17は、無線周波

数または光を用いた送信を、視聴者が使用できる信号に変換または復調することによって、ケーブルソース（不図示）からチューナ17に入力された複数の信号25

の中から選択された信号23を出力する。このケーブルソースは、典型的には、同軸ケーブル、空間を伝わる無線周波数または光ファイバを介して送信される周波数分割多重化されたビデオ、オーディオおよびデータ信号である。デジタルビデオボード21は、デジタルデータをビデオ信号に変換する。ジェンロック信号コンバイナまたはオーバレイヤ29において、チューナ出力またはベースプログラミング信号23は、デジタルビデオボード21からのスクロール情報ピクチャイメージ信号27をその上にスーパーインポーズする。結合されたスクロールおよびTVピクチャ信号31は、それから、視聴者のテレビジョンのディスプレイスクリーン33のようなビデオ信号ディスプレイデバイス上に表示される。コンバイナ29は、視聴者が、ベースプログラミング信号23に対してスクロール情報ピクチャ信号27の重みを選択できるようにする。視聴者は、好ましくは赤外または無線周波数送信機35であるリモートコントロール送信機を用いてコマンドを受信機13に送ることによって、コンピュータ11の動作を制御する。コンピュータ11は、マイクロプロセッサ・ベースであり、ランダムアクセスメモリ（RAM）および／またはリードオンリーメモリ（ROM）を利用してもよい。マイクロプロセッサを動作させるのに必要なソフトウェアは、デバイスに組み込まれていてもよく、ケーブルシステムを介してデバイスにダウンロードされてもよい。

上述のインタラクティブスクロールプログラムガイドの構成要素は、コンピュータ11の制御に応答して動作する。図2に示すように、任意のベーシックプログラム信号23を入力部25からジェンロックコンバイナ29に供給しているチューナ17に응答して、家庭の視聴者がディスプレイ33上に表示されているプログラミングを見ている間に、視聴者は、デジタルビデオボード21を介してコンピュータ11からコンバイナ29に入力可能であるプログラミングガイドスクロールを同時に見るという選択をすることもできる。視聴者は、ただリモート35上の所定のキーを押すだけで、図3に図示されているプログラムガイド表示を選択することができる。図3に示すように、プログラムガイド・ノーマンクレ

イチャ（nomenclature）（Prgm Guide）が、スクリーン上の、プログラムガイドルーチンにおける可能な選択肢への上向きまたは下向きのメニューアクセスを

指示する2つの矢印の間に現れる。コントローラ35上で上向きの矢印および下向きの矢印を用いることによって、図2にルーチンのステップ51として示されているように、プログラムガイドメニューを「ビデオミックス」状態になるように操作することができる。「ビデオミックス」状態における視聴者のディスプレイ33の外観は、図4に示すようになる。「ユーザがビデオミックスを選択」(51)すると、コンピュータ11は、ルーチンに対して、キーが押され、プログラムガイド信号27の重みをベーシックプログラミング信号23に対して変更することがリクエストされたかどうかを問い合わせる(53)。もしこの問い合わせに対する答えが「ノー」であれば、ルーチンはパス55を通して進み、「キーが押されたか」の問い合わせ53を継続する。もしこの「キーが押されたか」の問い合わせ53に対する答えが「イエス」であれば、ルーチンは、「ユーザエグジット」の問い合わせ57へと続く。もし視聴者がビデオミックスルーチンを終了することを選択したのなら、「ユーザエグジット」の問い合わせ57に対して「イエス」の答えが得られ、「以前のメニューに戻る」59ことになる。しかし、もし「ユーザエグジット」の問い合わせ57に対する答えが「ノー」であれば、ルーチンは「新たにミックスを選択するか」の問い合わせ61に続く。もし「新たにミックスを選択するか」の問い合わせ61に対する答えが「ノー」であれば、ルーチンはルート55を通して、元の「キーが押されたか」の問い合わせ53へと戻る。もし「新たにミックスを選択するか」の問い合わせ61に対する答えが「イエス」であれば、ルーチンは「ハードウェアのパラメータを計算する」ステップ63に進み、続いて「ハードウェアを新しいレベルに設定する」ステップ65へと進む。この時点において、ジェンロックコンバイナ29は自動的にこれらの機能を実行し、ジェンロックコンバイナ29によってベーシックプログラミング信号23上にスーパーインポーズされたプログラムガイド信号27の重みを確定する。ハードウェアがその新しいレベルに設定される(65)と、ルーチンはパス55を通して「キーが押されたか」の問い合わせ53へと進み、視聴者が信号ミックスに違ったパーセンテージを再び選択したかどうかを判定する。

図5～図9は、それぞれ、完全な、つまり100パーセントのビデオミックス、9

0パーセントのビデオミックス、80パーセントのビデオミックス、70パーセントのビデオミックス、および60パーセントのビデオミックスを図示している。パーセンテージは、ベーシックプログラミング信号23上にスーパーインポーズされたプログラミングガイド信号27の重みを表示している。

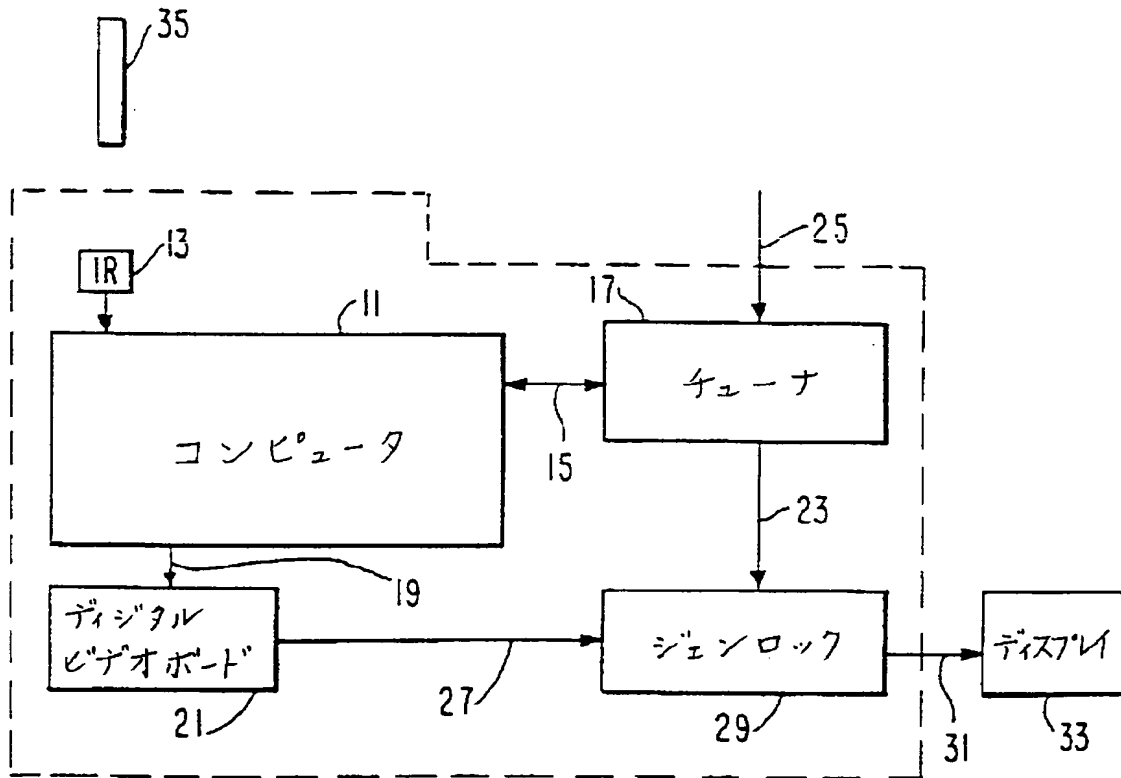
もしビデオミックスルーチンをいったん終了した後、再びこれを選択すれば、プログラミングガイド信号27の重みは、自動的に、視聴者によって一番最近に選択された重みとなる。

したがって、家庭の視聴者がプログラムガイドスクロールを表示すべきかどうかをインタラクティブに判断でき、かつ、表示する場合には、ベーシックプログラムデータに対するその重みをインタラクティブに決めることができるスクロールプログラムガイドが、個々の視聴者に提供されることになる。

このように、本発明によれば、上述の目的、目標および効果を十分に満足するビデオミックスプログラムガイドが提供されうことは明らかである。以上、本発明を具体的な実施形態に関連して説明したが、多くの置き換え、変更およびバリエーションが、上述の記載に鑑みて当業者に明らかなことは明白である。したがって、本発明は、そのような置き換え、変更およびバリエーションのすべてが、添付されたクレームの着想の範囲内に含まれているように意図されているものである。

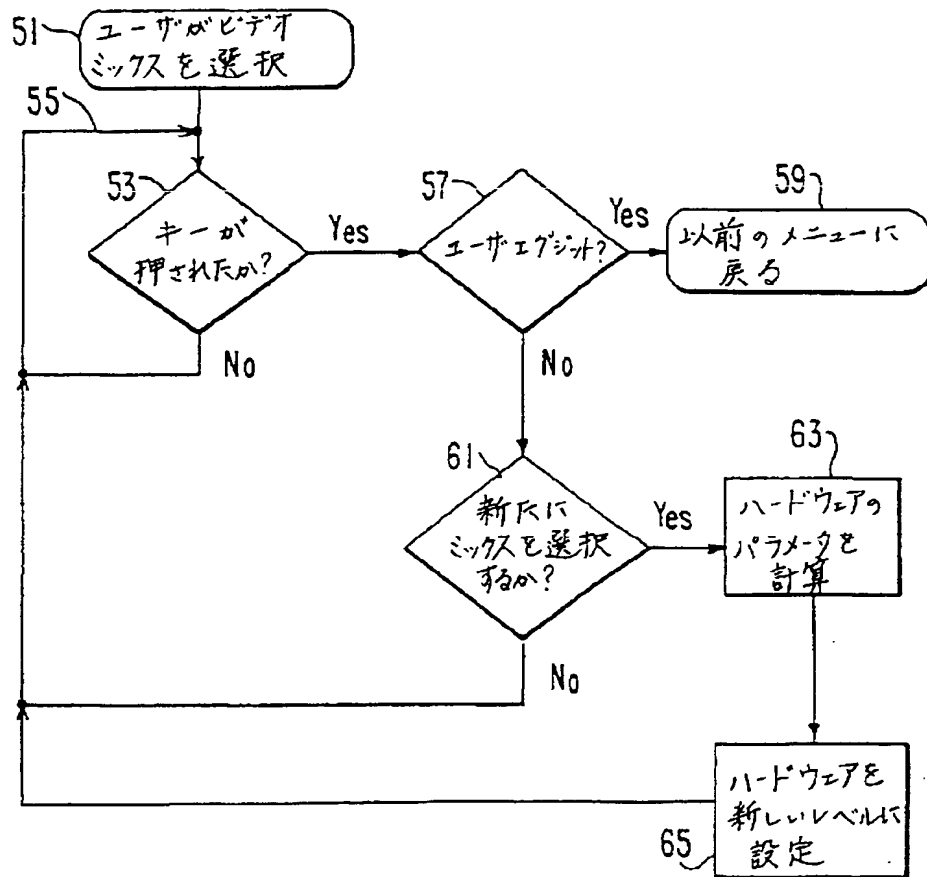
【図1】

FIG. 1



【図2】

FIG.2



【図3】

FIG. 3

アプレビュー		2月24日(木) 4:30	
Pgm ナイト		4:00	PM 木
2 / 24	4:00PM	4:30PM	
2 KJRH	現在の 出来事	エンティネスト	
3	アングルセプト (CC)	フォーチャーズ (CC)	
4 DIS	キッズ インコーポレート	ミッキー マウスクラブ	
5 KOKI	アニメアックス	バットマンサ アニメテッドサー	

【図4】

FIG. 4

アプレビュー		2月24日(木) 4:30	
ビデオ ミックス		4:00	PM 木
2 / 24	4:00PM	4:30PM	
2 KJRH	現在の 出来事	エンティネスト	
3	アングルセプト (CC)	フォーチャーズ (CC)	
4 DIS	キッズ インコーポレート	ミッキー マウスクラブ	
5 KOKI	アニメアックス	バットマンサ アニメテッドサー	

【図5】

アレビュー		2月 24日(木) 4:30	
ビデオ ミックス		100%	4:00 PM 木
2/24	4:00PM	4:30PM	
2 KJRH	現在の出来事	エンターテインメント	
3	アクルセント (CC)	フィーターズ (CC)	
4 DIS	キッズ インコーポレート	ミッキー マウス クラブ	
5 KOKI	アニメーション	バットマン サ アニメーション	

FIG.5

【図6】

FIG.6

アレビュー		2月 24日(木) 4:30	
ビデオ ミックス		90%	4:00 PM 木
2/24	4:00PM	4:30PM	
2 KJRH	現在の出来事	エンターテインメント	
3	アクルセント (CC)	フィーターズ (CC)	
4 DIS	キッズ インコーポレート	ミッキー マウス クラブ	
5 KOKI	アニメーション	バットマン サ アニメーション	



【図7】

70レビュー	2月 24日(木) 4:30			
ビデオ ミックス	80%	4:00	PM	木
2/24	4:00PM	4:30PM		
2 KJRH	現在の 出来事	インフォネスト		
3	アングルセント (CC)	フィチャーズ (CC)		
4 DIS	キッズ インコーポレート	シキ マウンス クラブ		
5 KOKI	アニメアックス	バットマンサ アニメテッドサー		

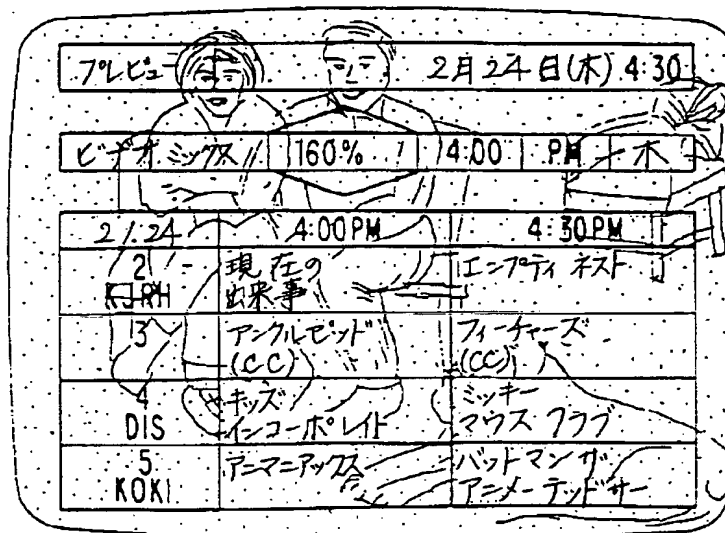
FIG. 7

【図8】

FIG. 8

70レビュー	2月 24日(木) 4:30			
ビデオ ミックス	70%	4:00	PM	木
2/24	4:00PM	4:30PM		
2 KJRH	現在の 出来事	インフォネスト		
3	アングルセント (CC)	フィチャーズ (CC)		
4 DIS	キッズ インコーポレート	シキ マウンス クラブ		
5 KOKI	アニメアックス	バットマンサ アニメテッドサー		

【図9】



7%レビ= 2月24日(木) 4:30

ビザオシタ 160% 14:00 PM 木

2/24	4:00PM	4:30PM
2 KJPH	現在の出来事	エニティ ネット
3	アングルメント (CC)	フィチャーズ (CC)
4 DIS	キッズ インコーポレート	ミッキー マウス クラブ
5 KOKI	アニメーション	バットマン クア アニメーション

FIG.9

【国際調査報告】

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 6 H04N5/445 H04N7/087		International Application No. PCT/US 95/05306
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 6 H04N		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO,A,90 15507 (RIGHT HEMISPHERE PTY LTD) 13 December 1990 see page 4, line 22 - page 5, line 35 see page 11, line 27 - line 33 see figures 1-4 ---	1-18
A	GB,A,2 217 144 (TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO ;TOSHIBA AUDIO VIDEO ENG (JP)) 18 October 1989 see abstract see page 1, line 21 - page 3, line 2 see page 6, line 2 - page 12, line 1 see figures 1-9 --- -/--	1,4,7,13
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.		
* Special categories of cited documents : "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "I" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 4 August 1995		Date of mailing of the international search report 11.08.95
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 LV Rijswijk Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+ 31-70) 340-3016		Authorized officer Van der Zaai, R

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

 International Application No  
 PCT/US 95/05306

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P,A	EP,A,D 627 849 (THOMSON CONSUMER ELECTRONICS) 7 December 1994 see abstract see page 2, line 40 - line 51 see page 4, line 9 - line 34 see figures 1,4 ---	1-18
A	CABLE TV SESSIONS, MONTREUX, JUNE 10 - 15, 1993, no. SYMP. 18, 11 June 1993 POSTES;TELEPHONES ET TELEGRAPHES SUISSES, pages 571-586, XP 000379382 BRUGLIERA V 'DIGITAL ON-SCREEN DISPLAY A NEW TECHNOLOGY FOR THE CONSUMER INTERFACE' see page 577, line 26 - page 578, line 12 see page 582, line 21 - page 583, line 7 ---	1-18
A	WO,A,90 13204 (SCIENTIFIC ATLANTA) 1 November 1990 see page 8, line 16 - line 26 see page 13, line 33 - page 14, line 7 see figures 1-3 ---	1-18
A	NTIS TECH NOTES, 1 February 1990 page 135 XP 000103852 'MULTIPLYING VIDEO MIXER' see the whole document -----	1-18

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

information on patent family members

International Application No

PCT/US 95/05306

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date	
WO-A-9015507	13-12-90	AU-B-	636149	22-04-93
		AU-A-	5730890	07-01-91
		EP-A-	0474677	18-03-92
		US-A-	5253066	12-10-93
-----				
GB-A-2217144	18-10-89	JP-A-	1246978	02-10-89
		DE-A, C	3910052	12-10-89
		US-A-	5109279	28-04-92
-----				
EP-A-0627849	07-12-94	US-A-	5386247	31-01-95
		CN-A-	1100581	22-03-95
		JP-A-	7015681	17-01-95
-----				
WO-A-9013204	01-11-90	US-A-	4991011	05-02-91
		AU-A-	5550790	16-11-90
		CA-A-	2014796	20-10-90
		CN-A-	1047599	05-12-90
-----				

フロントページの続き

(81)指定国 EP(AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AP(KE, MW, SD, SZ, UG), AM, AT, AU, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LK, LR, LT, LU, LV, MD, MG, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TT, UA, UZ, VN

(72)発明者 レモンズ, トーマス アール.  
アメリカ合衆国 オクラホマ 74429,  
カウエタ, ボックス 332-47, ルー  
ト 2

(72)発明者 アリソン, ドナルド ダブリュー.  
アメリカ合衆国 オクラホマ 74134-  
4033, テュルサ, エス. 132 イー.  
アベニュー 3411

【要約の続き】

される表示信号を供給する。また、コンピュータは、リモートからの制御信号に応答して、信号コンパイナに、わたされた信号に対する出力ピクチャイメージ信号の重みを変更させる。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.